

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

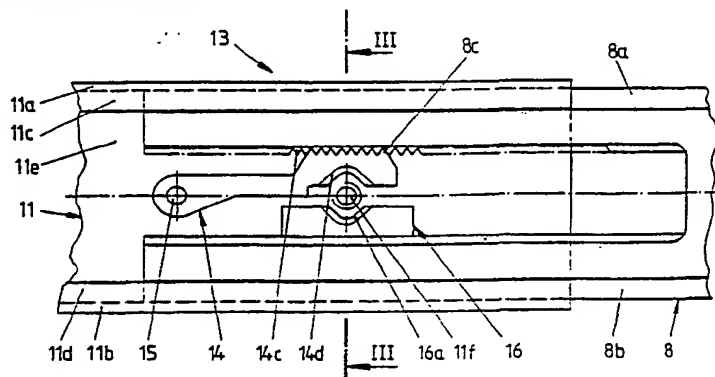
(51) Internationale Patentklassifikation 4 : A63C 9/00		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 88/ 04562
			(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 30. Juni 1988 (30.06.88)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP87/00587		(74) Anwalt: SZASZ, T.; Schloßmühlstr. 1, A-2320 Schwechat (AT).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 8. Oktober 1987 (08.10.87)		(81) Bestimmungsstaaten: CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), JP, US.	
(31) Prioritätsaktenzeichen: A 3363/86		Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.	
(32) Prioritätsdatum: 18. Dezember 1986 (18.12.86)			
(33) Prioritätsland: AT			
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): TMC CORPORATION [CH/CH]; Ruessenstraße 16; CH-6340 Baar (CH).			
(72) Erfinder;und			
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US) : STRITZL, Karl [AT/AT]; Handelskai 300a, A-1020 Wien (AT). FREISINGER, Henry [AT/AT]; Obergfellplatz 6/2, A-1210 Wien (AT). WÜRTHNER, Hubert [AT/AT]; Neugasse 3, A-2410 Hainburg/Donau (AT). RIEGLER, Andreas [AT/AT]; Favoritenstraße 121/16, A-1100 Wien (AT).			

(54) Title: ADJUSTING SYSTEM FOR SKI BINDINGS

(54) Bezeichnung: VERSTELLEINRICHTUNG FÜR SKIBINDUNGEN

(57) Abstract

These ski bindings have a slide (11) with a U-shaped cross section carrying a part of the binding, and a forked guide plate (8) mounted on the ski and serving to guide the slide (11), said plate being provided with at least one toothed bar (8c). Associated with the latter is an engagement element (14), of the lever type, provided with engagement teeth (14c) mounted to pivot on the slide (11) and actuatable by an adjusting component (17 or 20). In order to achieve locking of the slide (11) in relation to the guide plate (8) not only by form-locking but in addition by a force connection (friction), the tops (8a, 8b) of the guide plate (8) have an elastic configuration approximately transversely to the direction of adjustment, the adjustment component (17) presses, in the engagement position of the engagement element (14), the tops (8a, 8b) against the side-pieces (11a, 11b) of the slide (11), and the engagement element (14) is in the form of a lever with one arm.



(57) Zusammenfassung

Diese Skibindungen weisen einen einen Bindungsteil tragenden, im Querschnitt U-förmigen Schlitten (11) und eine am Ski gelagerte, zur Führung für den Schlitten (11) dienende gabelartige Führungsplatte (8) auf, welche mit mindestens einer Zahnleiste (8c) ausgestattet ist. Dieser ist ein mit Rastzähnen (14c) versehenes hebelartiges, am Schlitten (11) schwenkbar gelagertes und durch ein Stellglied (17 bzw. 20) betätigbares Rastglied (14) zugeordnet. Um eine Verriegelung des Schlittens (11) gegenüber der Führungsplatte (8) nicht nur durch Formschluß, sondern zusätzlich auch durch Kraft(Reibung)schluß herbeizuführen, sieht die Erfindung vor, daß die Zinken (8a, 8b) der Führungsplatte (8) etwa quer zur Verstellrichtung federnd ausgebildet sind, daß das Stellglied (17) in der Eingriffslage des Rastgliedes (14) die Zinken (8a, 8b) gegen die Schenkel (11a, 11b) des Schlittens (11) preßt, und daß das Rastglied (14) als einarmiger Hebel ausgebildet ist.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
AU	Australien	GA	Gabun	MW	Malawi
BB	Barbados	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BE	Belgien	HU	Ungarn	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	IT	Italien	RO	Rumänien
BJ	Benin	JP	Japan	SD	Sudan
BR	Brasilien	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SN	Senegal
CG	Kongo	LI	Liechtenstein	SU	Soviet Union
CH	Schweiz	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CM	Kamerun	LU	Luxemburg	TG	Togo
DE	Deutschland, Bundesrepublik	MC	Monaco	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		
FI	Finnland	ML	Mali		

- 1 -

Verstelleinrichtung für Skibindungen

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verstelleinrichtung für Skibindungen, wie sie im Oberbegriff des Anspruches 1 angegeben ist.

Eine derartige Verstelleinrichtung ist in der DE-OS 1 954 512 bereits beschrieben. Bei dieser Verstelleinrichtung ist das Stellglied als Schieber ausgebildet, der quer zur Skilängsrichtung verschiebbar ist und der durch eine Feder verrastbar ist. Der Schieber ist mit einer Ausnehmung versehen, in welche ein Fortsatz des Rastgliedes, das als zweiarmiger Hebel ausgebildet ist, eingreift.

Diese Verstelleinrichtung hat den Nachteil, daß infolge der in Draufsicht dreieckigen Zähne das Rastglied im Betrieb einem Drehmoment unterworfen wird, das die Zähne des Rastgliedes außer Eingriff mit den Zähnen der Zahnleiste zu bringen sucht. Durch dieses Drehmoment wird aber der Flächendruck zwischen dem Fortsatz des Rastgliedes, der am kürzeren Hebelarm sitzt, und der Ausnehmung im Schieber, in welche der Fortsatz eingreift, so groß, daß es nach längerem Gebrauch der Verstelleinrichtung zu Verformungen kommen kann, welche eine unbeabsichtigte Entriegelung von Rastglied und Zahnleiste zur Folge haben.

Verstelleinrichtungen einer anderen Gattung als der Erfindungsgegenstand sind in der AT-PS 375 260 beschrieben. Diese Verstelleinrichtungen besitzen eine rahmenförmige Führungsplatte, die im Bereich ihrer in Längsrichtung verlaufenden Ränder mit abgewinkelten Führungen versehen ist. Dadurch ist aber eine Durchbiegung und damit ein Anpressen der Führungsplatte durch die Rastglieder an den Schlitten nicht möglich. Allerdings sind auch bei diesen Ausführungsformen die Rastglieder als einarmige Hebel ausgebildet.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, die Nachteile der bekannten Ausführungen zu beseitigen und eine Verstelleinrichtung für Skibindungen zu schaffen, bei der die Verriegelung des Schlittens nicht nur durch Formschluß, sondern gleichzeitig auch durch Kraftschluß herbeigeführt wird.

Ausgehend von einer Verstelleinrichtung gemäß

- 2 -

dem Oberbegriff des Anspruches 1 wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teiles dieses Anspruches gelöst. Bei dieser Ausführung werden die Zähne des Rastgliedes mit Formschluß zwischen die Zähne der Zahnleiste gedrückt. Gleichzeitig wird aber die die Zahnleiste tragende Zinke der gabelförmigen Führungsplatte an den benachbarten Schenkel des U-förmigen Schlittens gepreßt, wodurch der Schlitten gegenüber der Führungsplatte auch durch Reibung festgehalten wird.

An sich ist der Gedanke, bei einer Verstelleinrichtung für Skibindungen den Schlitten nicht nur durch Formschluß, sondern auch durch Reibung festzuhalten, bereits bekannt, wie die FR-PS 2 578 434 zeigt. Bei der darin beschriebenen Ausführungsform ist eine am Ski befestigte Führungsplatte im Querschnitt etwa U-förmig ausgebildet; wobei auch hier im einen Schenkel des U eine Lochreihe ausgespart ist. Auf dieser Führungsplatte ist ein Schlitten verschiebbar gelagert, der an seinem einen Endbereich Rastzähne trägt, welche zum Eingriff in die Lochreihe bestimmt sind. Der Schlitten läßt sich innerhalb der Führungsplatte so weit verschwenken, daß die Rastzähne aus der Lochreihe herausgezogen werden können.

Um jedoch ein ungewolltes Lösen der Verstelleinrichtung zu verhindern, ist in einer Ausnehmung des Schlittens auf einer zur Skioberseite senkrechten Achse ein zweiarmiger Hebel drehbar gelagert, dessen längerer Arm sich in der verriegelten Stellung der Verstelleinrichtung an dem von Löchern freien Schenkel der Führungsplatte abstützt. Der kürzere Arm des Hebels liegt an einem Stellglied an, das den Hebel ent-

- 3 -

weder in einer Stellung, in der der längere Arm über den Schlitten seitlich vorragt, oder aber in einer Stellung, in der dieser Arm mit der Seitenfläche des Schlittens fluchtet, festlegt.

Diese Ausführung hat den Nachteil eines komplizierten Aufbaues, da zum Erreichen des angestrebten Effektes (Verriegelung des Hebels in zwei Lagen) entweder die Achse des Hebels oder die Achse des Stellgliedes in einer gummielastischen Zwischenhülse gelagert werden muß. Der Hebel steht daher unter dem Einfluß einer Feder, welche der Anpreßkraft Grenzen setzt und dadurch die Reibung vermindert. Dies umso mehr, als die Anpreßkraft durch die Hebeluntersetzung im Angriffspunkt reduziert ist.

Durch den Gegenstand des Anspruches 2 wird einerseits die Reibung zwischen dem Schlitten und der Grundplatte in der verriegelten Lage des Schlittens erhöht und andererseits die Biegebeanspruchung des Stellgliedes herabgesetzt.

Der zuletzt genannte Effekt ist auch der Maßnahme des Anspruches 3 eigen. Diese Maßnahme ist bei Verstelleinrichtungen, bei denen nur ein Formschluß zwischen dem Schlitten und der Grundplatte stattfindet, bereits bekannt, wie die AT-PS 375 260 zeigt. In dieser Patentschrift ist auch geoffenbart, das Stellglied als Nocken auszubilden (vgl. Anspruch 6), bzw. das eine Rastglied als einarmigen Hebel auszubilden (vgl. Fig. 9).

Durch das Merkmal des Anspruches 4 wird es möglich, die beiden Rastglieder massiver auszubilden, als dies bei einer spiegelbildlichen Anordnung der Rastglieder möglich ist.

- 4 -

Der Gegenstand des Anspruches 5 gewährleistet eine besonders einfache Ausgestaltung des Stellgliedes.

Die Gegenstände der Ansprüche 6 und 7 lassen sich einfach herstellen. Wie erwähnt, ist die Verwendung eines Nockens als Stellglied aus der AT-PS 375 260 bekannt; ein als Exzenter ausgebildetes Stellglied ist in der AT-PS 338 674 geoffenbart.

Schließlich wird durch das Merkmal des Anspruches 8 dem Konstrukteur die Möglichkeit gegeben, den Ort der Betätigung des Stellgliedes aus dem Bereich der freien Enden der Rastglieder weg zu verlegen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Fig. 1 ist eine teilweise geschnittene Seitenansicht einer mit einer erfindungsgemäßen Verstelleinrichtung ausgestatteten Ski-bindung, Fig. 2 eine Draufsicht auf eine erste Ausführungsform einer Verstelleinrichtung mit abgenommener Abdeckung und Stellschraube in verriegeltem Zustand und Fig. 3 ein Schnitt nach der Linie III - III in Fig. 2. Fig. 4 ist eine Draufsicht auf die Verstelleinrichtung gemäß den Fig. 2 und 3, gleichfalls mit abgenommener Abdeckung und Verstellerschraube, jedoch in entriegeltem Zustand und Fig. 5 ein Schnitt nach der Linie V - V in Fig. 4. In den Fig. 6 und 7 sind Draufsichten auf eine zweite bzw. dritte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Verstelleinrichtung in der verriegelten Lage wiedergegeben, wobei wiederum die Abdeckung und die Stellschraube entfernt sind. Schließlich zeigt Fig. 8 eine Draufsicht auf ein letztes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Verstelleinrichtung, wieder in der verriegelten Lage.

- 5 -

In Fig. 1 ist mit 1 ein Ski bezeichnet, auf dem eine in ihrer Gesamtheit mit 2 bezeichnete Skibindung befestigt ist. Diese Skibindung 2 weist in ihrem hinteren Bereich eine Montageplatte 3 und in ihrem vorderen Bereich eine Grundplatte 4 auf. Die beiden Platten 3 und 4 sind mittels Schrauben 7 auf der Oberseite des Ski 1 angeschraubt. Dabei ist an der Montageplatte 3 ein Drehzapfen 5 angesetzt, welcher zur schwenkbaren Lagerung einer Führungsplatte 8 dient. Diese trägt an ihrem hinteren Ende einen nicht näher beschriebenen Fersenhalter 9. In der Führungsplatte 8 ist eine Skibremse 10, die in der Zeichnung nur angedeutet ist, angeordnet. Am vorderen Ende der Führungsplatte 8 ist ein Schlitten 11 geführt, welcher an seinem vorderen Ende den Sohlenhalter 12b eines zweiteiligen Vorderbackens 12 trägt. Der vordere Teil des Vorderbackens 12 ist als Führungsbock 12a für den Sohlenhalter 12b ausgestaltet und an der Grundplatte 4 längsverschiebbar geführt. An seinem vorderen Ende trägt der Schlitten 11 an seiner Unterseite eine Gleitplatte 6.

Die Ausgestaltung des Vorderbackens 12 und des Fersenhalters 9 bildet an sich keinen Gegenstand der Erfindung. Aus diesem Grunde wird auf die besondere Ausbildung dieser Bindungsteile nicht eingegangen. Der Schlitten 11 kann mittels einer den Gegenstand der Erfindung bildenden Verstelleinrichtung, wie sie in den Fig. 2 bis 5 dargestellt ist, gegenüber der Führungsplatte 8 verstellt werden.

Gemäß den Fig. 2 bis 5 ist die Führungsplatte 8 gabelförmig ausgebildet. Dabei ist mindestens die eine (8a) der beiden Gabelzinken 8a, 8b mit einer Zahn-

- 6 -

leiste 8c versehen. Der an der Führungsplatte 8 in Längsrichtung des Ski geführte Schlitten 11 ist im Querschnitt angenähert U-förmig und nach oben offen. Die beiden Schenkel 11a und 11b des Schlittens 11 tragen nach innen gerichtete Flansche 11c und 11d. An der Basis 11e des Schlittens 11 ist ein mit Rastzähnen 14c versehenes Rastglied 14 auf einer Achse 15 schwenkbar gelagert. Auf der Oberseite der Basis 11e befindet sich eine Stützplatte 16, welche dem die Rastzähne 14c tragenden Ende des Rastgliedes 14 gegenüberliegt und frei beweglich ist.

In der Längsmittlebene der Verstelleinrichtung 13 ist im Bereich zwischen der Stützplatte 16 und dem die Rastzähne 14c tragenden Ende des Rastgliedes 14 in der Basis 11e des Schlittens 11 eine Gewindebohrung 11f ausgespart, in welche eine Stellschraube 17 eingeschraubt ist, die das Stellglied bildet. Die Stellschraube 17 weist im Anschluß an den Schraubenkopf 17a einen Konus 17b auf, an den sich der Gewindeabschnitt 17c der Stellschraube anschließt. An ihrer der Stellschraube 17 zugewendeten Seite tragen das Rastglied 14 und die Stützplatte 16 in Draufsicht V-förmige Ausnehmungen 14d bzw. 16a, die an ihrem oberen Rande abgefast sind. Im entriegelten Zustand der Verstelleinrichtung 13 ist der Abstand zwischen der Stützplatte 16 und der den Rastzähnen 14c gegenüberliegenden Seite des Rastgliedes 14 kleiner als Durchmesser der Stellschraube 17. Obwohl die Stützplatte 16 gegenüber der Basis 11e des Schlittens 11 frei beweglich ist, kann sie beim Entriegeln der Verstelleinrichtung 13 daher nicht verloren gehen.

Auf der Führungsplatte 8 sind Platten 18a und 18b

- 7 -

aus reibungsarmem Kunststoff angebracht. Der Schlitten 11 wird zumindest im Bereich der Verstelleinrichtung 13 durch eine im Querschnitt U-förmige Abdeckung 19 abgedeckt, um das Eindringen von Schnee und Verunreinigungen zu unterbinden. Diese Abdeckung 19 besitzt in ihrem mittleren Bereich eine Ausnehmung 19a, welche den Durchtritt der Stellschraube 17 ermöglicht.

Soll die Skibindung 2 auf eine gewünschte Schuhgröße eingestellt werden, d.h. der Abstand des mit dem Schlitten 11 verbundenen Sohlenhalters 12b des Vorderbackens 12 gegenüber dem an der Führungsplatte 8 befestigten Fersenhalter 9 verändert werden, so wird: zunächst die Stellschraube 17 so weit herausgeschraubt, daß die Rastzähne 14c des Rastgliedes 14 außer Eingriff von den Zähnen der Zahnleiste 8c kommen (s. Fig. 4). Danach wird der Schlitten 11 entsprechend der Größe des einzusetzenden Skischuhs eingestellt.

Ist die gewünschte Lage des Schlittens 11 gegenüber der Führungsplatte 8 erreicht, so wird die Stellschraube 17 festgezogen. Dabei legt sich der Konus 17b der Schraube 17 gegen die abgefasten Ränder der V-förmigen Ausnehmungen 14d bzw. 16a von Rastglied 14 bzw. Stützplatte 16. Dadurch werden die Rastzähne 14c in die Zahnluken der Zahnleiste 8c gedrückt. Dies hat aber zur Folge, daß auch die Gabelzinke 8a der Führungsplatte 8 gegen den benachbarten Schenkel 11a des Schlittens 11 gedrückt und an diesem durch Reibung festgehalten wird. Gleichzeitig wird die Stützplatte 16 gegen die andere Gabelzinke 8b der Führungsplatte 8 gedrückt. Diese Gabelzinke 8b wird dadurch gegen den Schenkel 11b des Schlittens 11 ge-

- 8 -

preßt. Auf diese Weise ist der Schlitten 11 gegenüber der Führungsplatte 8 nicht nur durch Formschluß zwischen den Rastzähnen 14c des Rastgliedes 14 und der Zahnleiste 8c, sondern auch durch Reibungsschluß zwischen der Stützplatte 16 und der Gabelzinke 8b bzw. zwischen den beiden Gabelzinken 8a, 8b und den Schenkeln 11a, 11b des Schlittens 11 festgelegt.

Die in den Fig. 6 bis 8 dargestellten Ausführungsformen von Verstelleinrichtungen 13', 13'', 13''' unterscheiden sich von der in den Fig. 2 bis 5 gezeigten dadurch, daß anstelle eines einzigen Rastgliedes zwei Rastglieder 14'a, 14'b; 14''a, 14''b; 14'''a, 14'''b, sowie zwei diesen zugeordneten Zahnleisten 8'c, 8'd; 8''c, 8''d; 8'''c, 8'''d vorgesehen sind.

Bei der in Fig. 6 dargestellten Verstelleinrichtung 13' sind die beiden Rastglieder 14'a, 14'b in bezug auf die vertikale Längsmittlebene spiegelbildlich angeordnet, wogegen die Rastglieder 14''a, 14''b bei der Verstelleinrichtung 13'' nach Fig. 7 in bezug auf die Achse der Stellschraube 17'' zentrisch symmetrisch gelagert sind. Mit 15'a und 15'b bzw. 15''a und 15''b sind in den Fig. 6 und 7 die Achsen der Rastglieder 14'a und 14'b bzw. 14''a und 14''b bezeichnet.

Die Verstelleinrichtung 13''' nach Fig. 8 ist der Ausführung nach Fig. 6 insofern ähnlich, als auch bei ihr die beiden Rastglieder 14'''a und 14'''b sowie deren Achsen 15'''a und 15'''b in bezug auf die vertikale Längsmittlebene spiegelbildlich angeordnet sind. Allerdings ist hier das zwischen den freien Enden der beiden Rastglieder 14'''a und 14'''b angeordnete Stellglied als Keil 20 ausgebildet, der unter dem Einfluß einer Druckfeder 22 steht und dessen Verschiebung ge-

- 9 -

gen die Kraft dieser Feder z.B. mittels eines von Hand verdrehbaren Exzcenters 21 erfolgen kann. Die entriegelte Lage der Verstelleinrichtung 13'' ist mit strichpunktierten Linien angedeutet.

Die Erfindung ist nicht an die in der Zeichnung dargestellten und im vorstehenden beschriebenen Ausführungsbeispiele gebunden. Vielmehr sind verschiedene Abänderungen derselben möglich, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Beispielsweise kann das bzw. jedes Rastglied unter dem Einfluß einer schwachen Schenkelfeder od. dgl. stehen, welche bestrebt ist, das Rastglied von der zugehörigen Zahnleiste abzuheben.

- 10 -

Patentansprüche:

1. Verstelleinrichtung für Skibindungen, die einen einen Bindungsteil tragenden, im Querschnitt etwa U-förmigen Schlitten (11) und eine am Ski (1) gelagerte, zur Führung für den Schlitten (11) dienende, in Draufsicht gabelförmige Führungsplatte (8) aufweisen, welche letztere mit mindestens einer in Skilängsrichtung verlaufenden Zahnleiste (8c) ausgestattet ist, der ein mit Rastzähnen (14c) versehenes hebelartiges Rastglied (14) zugeordnet ist, das am Schlitten (11) auf einer senkrecht zur Skioberseite stehenden Achse gelagert und mittels eines Stellgliedes (7 bzw. 20) betätigbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Zinken (8a, 8b-8'''a, 8'''b) der Führungsplatte (8-8''') etwa quer zur Verstelleinrichtung federnd ausgebildet sind, daß das Stellglied (17 bzw. 20) in der Eingriffslage des Rastgliedes (14-14'''b) die die Zahnleiste (8c) tragende Zinke (8a-8'''a, 8'''b) der Führungsplatte (8-8''') gegen den benachbarten Schenkel (11a-11'''a, 11'''b) des Schlittens (11-11''') preßt, und daß das Rastglied (14-14'''b), wie an sich bekannt, als einarmiger Hebel ausgebildet ist.
2. Verstelleinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem einzigen Rastglied (14) auf der diesem gegenüberliegenden Seite des Schlittens (11) eine Stützplatte (16) frei beweglich gelagert ist, welche mit ihrer dem Rastglied (14) abgewandten Seite an der von einer Verzahnung freien Zinke (8b) der Führungsplatte (8) anliegt (Fig. 2-5).

- 11 -

3. Verstelleinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Rastglieder (14'a, 14'b; 14''a, 14''b) vorgesehen sind, welche, wie an sich bekannt, in bezug auf die vertikale Längsmittelebene der Verstelleinrichtung (13'; 13'') symmetrisch angeordnet sind (Fig. 6 und 8).

4. Verstelleinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Rastglieder (14"a, 14"b) vorgesehen sind, welche gegenüber dem Stellglied (17") zentrisch symmetrisch angeordnet sind (Fig. 7).

5. Verstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellglied (17) als Stellschraube ausgebildet ist, welche mit ihrem dem Schraubenkopf (17a) gegenüberliegenden Ende (17c) in die Basis (11e) des Schlittens (11) eingeschraubt ist und welche in ihrem mit dem Rastglied (14) zusammenwirkenden Bereich mit einem Konus (17b) versehen ist, dem V-förmige Ausnehmungen (16a bzw. 14d) in der Stützplatte (16) und in dem Rastglied (14) bzw. in den Rastgliedern (14' - 14"a, 14"b) zugeordnet sind, und daß die Stellschraube (17) gegebenenfalls gegen ein Herausfallen aus dem Schlitten (11 - 11") gesichert ist (Fig. 3 und 5).

6. Verstelleinrichtung nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellglied, wie an sich bekannt, als Nocken bzw. Doppelnocken ausgebildet ist.

7. Verstelleinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellglied, wie gleichfalls bekannt, als Exzenter ausgebildet ist.

8. Verstelleinrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellglied als Keil (20) aus-

- 12 -

gebildet ist, der zwischen den beiden Rastgliedern (14''a, 14''b) frei beweglich gelagert ist, der weiters mittels eines Exzenters (21) oder eines Nockens in Skilängsrichtung verschiebbar ist und der gegebenenfalls unter dem Einfluß einer den Keil (20) in Richtung zum Exzenter (21) oder Nocken beaufschlagenden Feder, insbesondere einer Druckfeder (22), steht (Fig. 8).

Fig.1

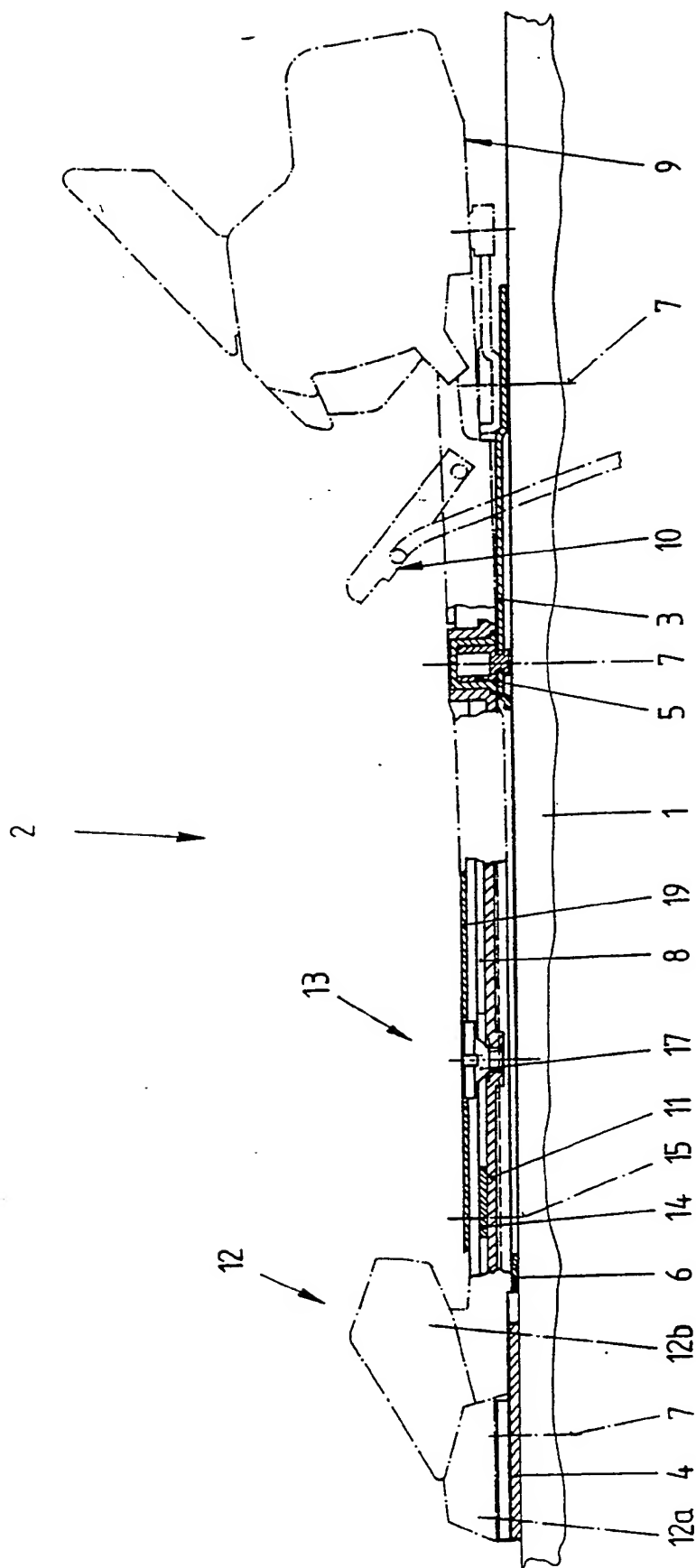


Fig. 2

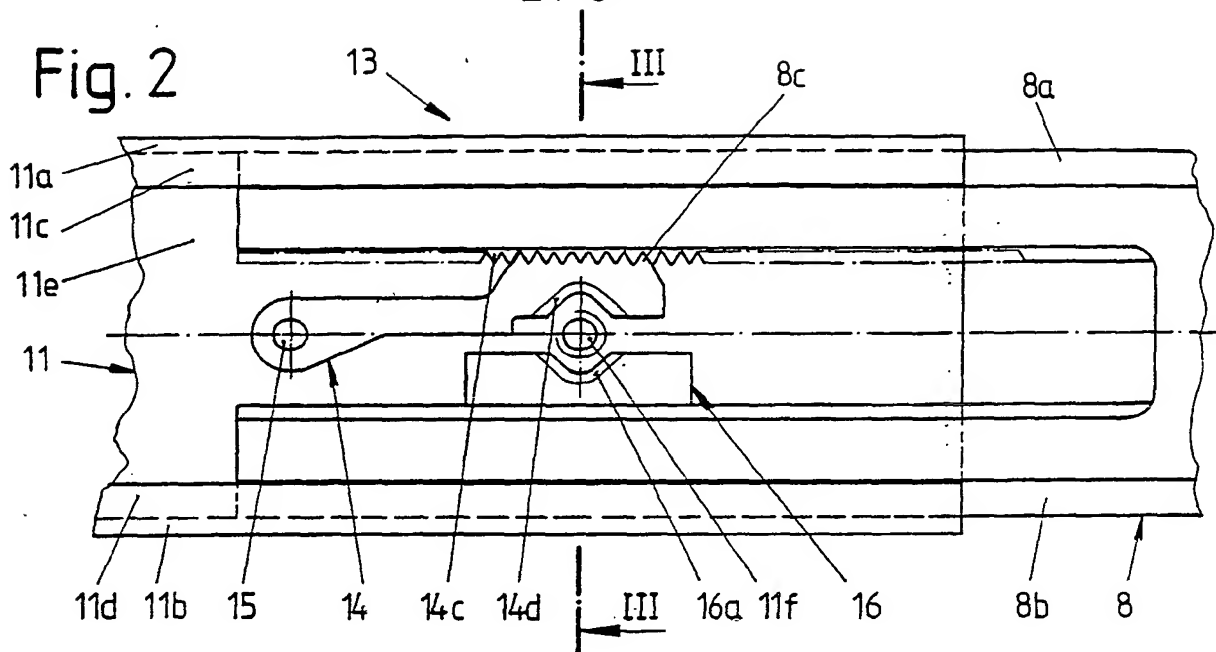


Fig. 4

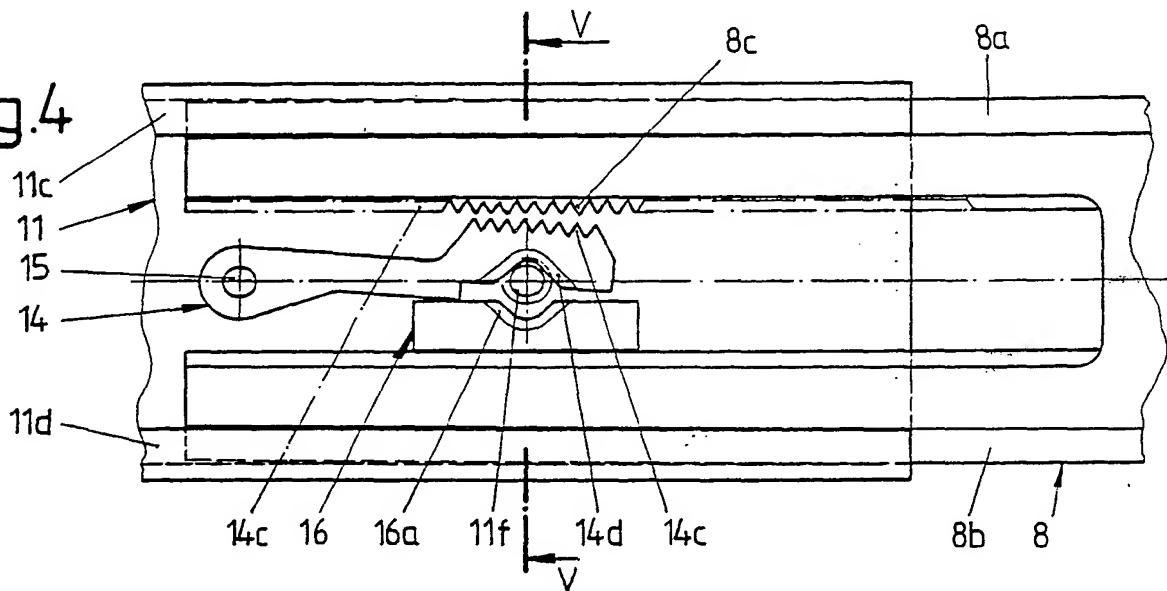


Fig. 3

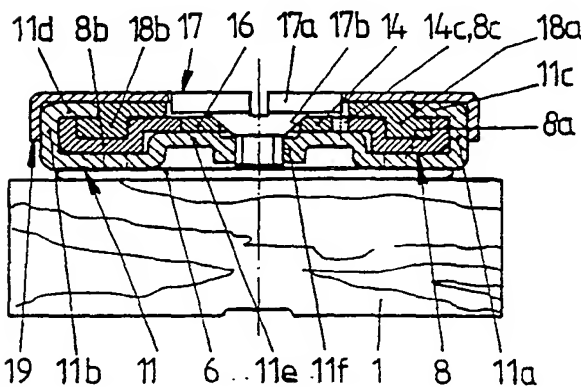


Fig. 5

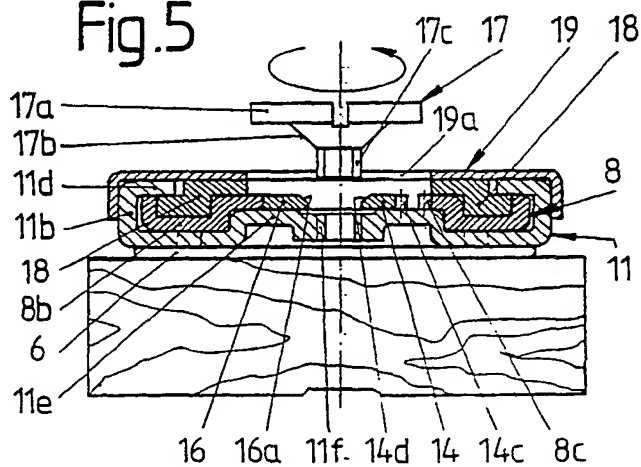


Fig. 6

- 3 / 3 -

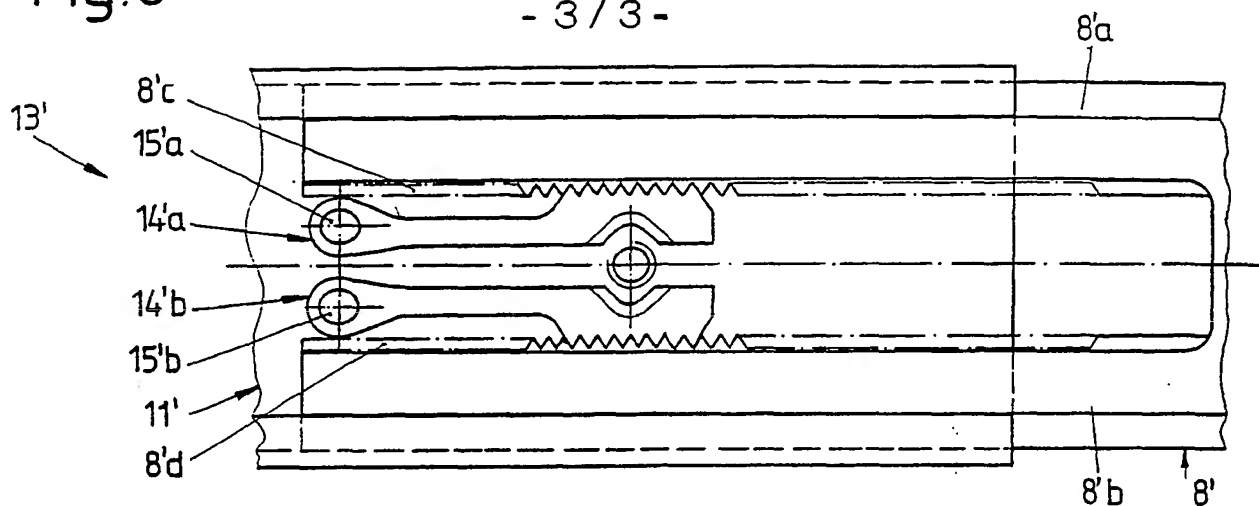


Fig. 7

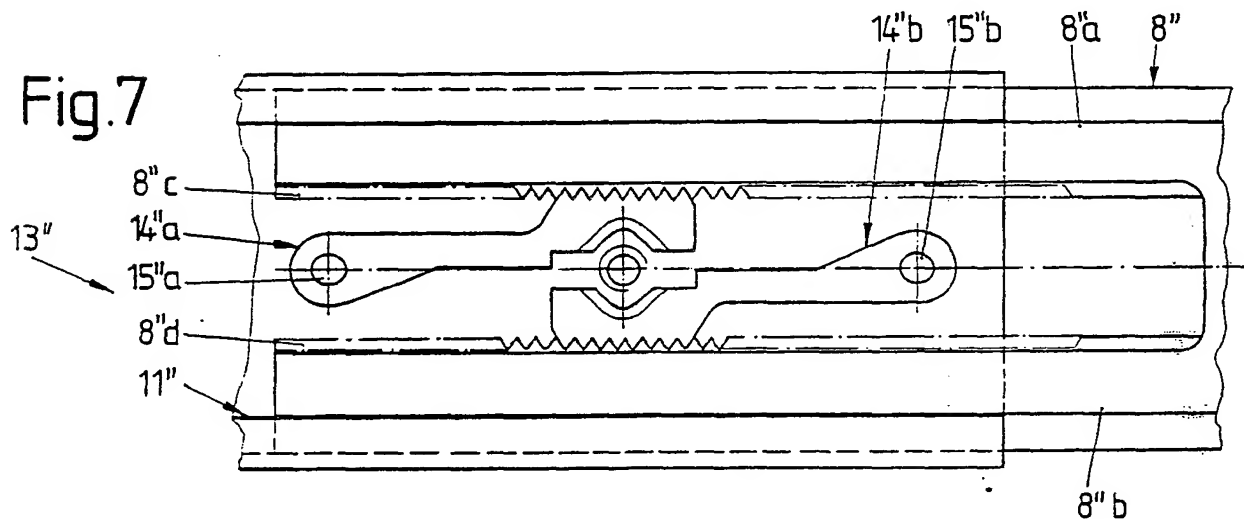


Fig. 8

